

Одобрено педагогическим советом
МБОУ СОШ №30 г. Пензы
«29» августа 2023 г., протокол № 14

УТВЕРЖДЕНО
приказом №160-од от 29.08.2023
Директор МБОУ СОШ № 30 г. Пензы
_____ А.А. Долов

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №30 г. Пензы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

«Математика»

7 класс

(ФГОС УО, вариант-1)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа образовательного предмета «Математика» составлена на основе Требования к результатам освоения программ общего образования Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) (далее – ФГОС УО (ИН)), Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее – ФАООП УО), Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» (далее – ФРП «Математика»), а также ориентирована на целевые приоритеты, построенные в федеральной рабочей программе воспитания.

Программа ориентирована на использование учебника «Математика». 7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Т.В. Алышева, – 17 изд. - М.: Просвещение.

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в общеобразовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), и носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе, овладению доступными профессионально-трудовыми навыками, а также учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций.

Исходя из основной цели, **задачами обучения математике** являются:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Процесс обучения опирается на наглядно-образное и наглядно-действенное мышление, с помощью чего формируются элементы абстрактного мышления. Через математическое содержание формируются и корригируются и такие формы мыслительной деятельности, как сравнение, анализ, синтез.

При отборе учебного материала учитываются разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому в каждом классе предлагаемый учителем материал усваивается учащимися на различном уровне, т. е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении.

Решение практических задач, используемых в повседневной жизни, занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике.

В рабочей программе особое значение придается практической стороне специального образования - развитию жизненной компетенции обучающихся. Компонент жизненной компетенции рассматривается как овладение знаниями и навыками, уже сейчас необходимыми обучающимся в обыденной жизни, для решения соответствующих возрасту житейских задач.

2.Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в 7 классе для учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика, геометрия.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимых для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

В 7 классе из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала.

Программа в целом определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству учащихся, обучающихся по адаптированной основной образовательной программе общего образования для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Однако есть в классе группа учащихся, которые постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний и нуждаются в дифференцированной помощи со стороны учителя. Они могут участвовать во фронтальной работе со всем классом (решать более легкие примеры, повторять объяснения учителя или сильного ученика по наводящим вопросам, решать с помощью учителя арифметические задачи). Для самостоятельного выполнения этим обучающимся требуется предлагать облегченные варианты примеров, задач, других заданий.

Учитывая указанные особенности этой группы школьников, настоящая программа определила два уровня требований к знаниям и умениям учащихся (минимальный и достаточный). Усвоение этих знаний и умений дает основание для перевода учащихся в следующий класс.

Понижать уровень требований нужно только тогда, когда учитель использовал все возможные коррекционно-развивающие меры воздействия.

Методы обучения математике: словесный, наглядный, практический: работа с учебником, упражнение, самостоятельная работа, экскурсия, наблюдение, демонстрация и т.д.

Приёмы работы: дидактические игры; игровые приёмы; занимательные упражнения; создание увлекательных ситуаций; сравнение (один из важных приёмов обучения); материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлечённое понятие, использовать его в жизненной ситуации.

3.Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет «Математика» входит в обязательную часть адаптированной основной образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ СОШ № 30 г. Пензы и реализуется в урочной деятельности в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами. Рабочая программа по математике в 7 классе рассчитана на 4 часа в неделю: из них 3 часа входят в обязательную часть учебного плана, а 1 час - в часть формируемую участниками образовательных отношений. Количество часов в неделю – 4, количество часов в год - 136, исходя из 34 учебных недель.

4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты:

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- формирование готовности к самостоятельной жизни.

Формируемые базовые учебные действия (БУД) при изучении предмета «Математика»

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться успехами и достижениями как собственными, так и своих других обучающихся; адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепольную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать

коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых), слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач, использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия представлены умениями: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия представлены умениями: дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временнопространственную организацию, использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 10 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 10 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 10 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 4 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, линий, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 100 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 100 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей от числа;
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2 - 3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

Форма учебного занятия: вводный урок; урок формирования (сообщения) новых знаний; обобщающий урок; контрольный урок; урок формирования и закрепления умений и навыков; комбинированный урок.

Виды контроля: индивидуальный; фронтальный; контрольная работа; проверочная работа; тесты; математический диктант.

Критерии контроля и оценивания предметных результатов в 7 классе

При оценке достижений, обучающихся в освоении содержания АООП необходимо ориентироваться на представленный во ФГОС перечень планируемых результатов.

Обеспечение дифференцированной оценки достижений, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), имеет определяющее значение для оценки качества образования.

В соответствии с требованием ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений, обучающихся в различных средах. Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием каждой образовательной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Для оценки достижения возможных предметных результатов освоения АООП в ходе промежуточной аттестации возможно использование технологии тестовых или контрольных работ по учебному предмету (Приложение 1). Задания разрабатываются дифференцированно с учетом особых образовательных потребностей. Вариативность заданий заключается в варьировании сложности и объема стимульного материала, способа предъявления, объема помощи при выполнении задания.

Нормы оценивания по учебному предмету «Математика».

Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам их

индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

Оценка устных ответов

Отметка «5» ставится ученику, если он: - даёт правильные осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными

математическими представлениями; - умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; - умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; - правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве; - правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Отметка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но: - при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; - при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образцы реальных предметов; - при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; - при незначительной помощи учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу; - выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью. Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредотачивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

Отметка «3» ставится ученику, если он: - при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формирует правила, может их применять; - производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; - понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; - узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя, или учащихся, или пользованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах с помощью вопросов учителя; - правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов её выполнения.

Отметка «2» ставится ученику, если он: - обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

Письменная проверка знаний и умений учащихся

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.), либо комбинированными, - это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала. Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на её выполнение учащимися требовалось:

- 5-9 классах – 35-40 минут. Причем за указанное время учащиеся должны не только

выполнить работу, но и успеть её проверить.

В комбинированную контрольную могут быть включены:

- 1-3 простые задачи, или 1-3 простые задачи и составная (начиная со 2 класса)

или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в

том числе и на порядок действий, начиная с 3 класса), математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные или другие геометрические задания.

При оценке комбинированных работ:

Отметка «5» - уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более 1 недочета.

Отметка «4» - уровень выполнения требований выше удовлетворительного: наличие

2-3 ошибок или 4- 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу.

Отметка «3» - достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемый к конкретной работе, не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 8 недочетов по пройденному материалу.

Отметка «2» - уровень выполнения требований ниже удовлетворительного; наличие

более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; не более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу.

Ошибки:

- Незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;

- Неправильный выбор действий;

- Неверное вычисление в случае, когда цель задания – проверка вычислительных умений и навыков;

- Пропуск части математических действий, влияющих на получение правильного ответа;

- Несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- Неправильное списывание данных;

- Неверное вычисление в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;

- Наличие записи действий;

- Отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

В течение учебного года оценки учащимся выставляются в конце каждой четверти и годовая.

В 6 классе учителем используется качественная оценка, направленная на поощрение и стимулирование работы ученика. Оценивание достижений предметных результатов производится путем установления среднего арифметического из двух оценок - знаниевой (что знает) и практической (что умеет) составляющих. В спорных случаях приоритетной является оценка за практические учебные умения.

Формы контроля:

- устный опрос;

- письменный опрос (самостоятельные проверочные работы);

- практические работы;

- творческие работы;

- тесты;

- четвертные и итоговые контрольные работы.

5. Содержание учебного предмета «Математика»

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 100 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 100 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 - 3 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при

измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 2 - 3 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)..." , "меньше на (в)..." . Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника.

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ урока	Раздел программы, название темы урока	Кол-во часов	Виды деятельности обучающихся на уроке
Нумерация. (5ч)			
1	Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	1	Повторить нумерацию в пределах 1000000; закрепить знание числового ряда 1-1000000 в прямом и обратном порядке. Читать и записывать числа под диктовку.
2	Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	1	Называть разряды и классы чисел. Записывать числа в разрядную таблицу. Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе.
3	Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Сравнение чисел.	1	Сравнивать многозначные числа. Располагать числа в порядке возрастания и убывания.

4	Линии. Сложение и вычитание отрезков.	1	Называть и чертить отрезок. Измерять отрезок с помощью линейки. Записывать длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Выполнять устные вычисления.
5	Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения чисел (кратное и разностное) в процессе решения примеров.
Единицы измерения и их соотношения. (4ч)			
6	Числа, полученные при измерении величин.	1	Выполнять дифференциацию чисел: полученных при счете предметов и при измерении величин; полученных при измерении величин одной, двумя мерами.
7	Числа, полученные при измерении величин.	1	Решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события
8	Линии. Сложение и вычитание отрезков.	1	Называть и чертить отрезок. Измерять отрезок с помощью линейки. Записывать длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Выполнять устные вычисления.
9	Числа, полученные при измерении величин.	1	Решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события
Сложение и вычитание многозначных чисел. (10ч)			
10	Устное сложение и вычитание многозначных чисел.	1	Выполнять устные вычисления. Называть арифметические действия, их компоненты, знаки действий.
11	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.	1	Выполнять вычисления с помощью калькулятора.
12	Ломаная линия. Вычисление длины ломаной линии.	1	Составлять модель ломаной линии. Вычислять длину ломаной линии.
13	Письменное сложение целых чисел.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.
14	Письменное сложение целых чисел.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.
15	Письменное вычитание целых чисел.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.
16	Ломаная линия. Вычисление длины ломаной линии.	1	Чертить ломаную линию. Вычислять длину ломаной линии.
17	Письменное вычитание целых чисел.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.

18	Контрольная работа №1 по теме «Письменное сложение и вычитание целых чисел».	1	Выполнять задания контрольной работы.
19	Работа над ошибками.	1	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе.
Умножение и деление чисел на однозначное число. Деление с остатком. (13ч)			
20	Устное умножение и деление чисел на однозначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм умножения и деления в процессе решения примеров.
21	Устное умножение и деление чисел на однозначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм умножения и деления в процессе решения примеров.
22	Письменное умножение и деление чисел на однозначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.
23	Углы.	1	Узнавать угол среди других геометрических фигур.
24	Письменное умножение и деление чисел на однозначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.
25	Письменное умножение и деление чисел на однозначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.
26	Нахождение части от числа.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения части от числа в процессе решения примеров.
27	Углы.	1	Узнавать угол среди других геометрических фигур.
28	Деление с остатком.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления с остатком в процессе решения примеров.
29	Контрольная работа №2 по итогам 1 четверти.	1	Выполнять задания контрольной работы.
30	Работа над ошибками.	1	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе.
31	Деление с остатком.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления с остатком в процессе решения примеров.
32	Деление с остатком.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления с остатком в процессе решения примеров.
Умножение и деление чисел на 10,100,1000. Преобразование чисел, полученных при измерении. (11ч)			
33	Умножение и деление на 10,100, 1000.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на 10, 100, 1000 в процессе

			решения примеров.
34	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм деления на 10, 100, 1000 с остатком в процессе решения примеров.
35	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1	Выполнять преобразование чисел.
36	Положение прямых в пространстве, на плоскости.	1	Различать и называть положение прямых линий в пространстве.
37	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1	Выполнять преобразование чисел.
38	Сложение чисел, полученных при измерении.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.
39	Сложение чисел, полученных при измерении.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.
40	Положение прямых в пространстве, на плоскости.	1	Различать и называть положение прямых линий в пространстве.
41	Вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров.
42	Вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров.
43	Самостоятельная работа по теме « Преобразование чисел, полученных при измерении».	1	Выполнять задания самостоятельной работы.
Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число. (6ч)			
44	Круг, окружность. Линии в круге.	1	Различать между собой радиус, диаметр, хорду. Находить длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот.
45	Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.
46	Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.
47	Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.
48	Круг, окружность. Линии в круге.	1	Различать между собой радиус, диаметр, хорду. Находить длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот.
49	Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.
Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000. (4ч)			
50	Умножение чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000.	1	Выполнять умножение чисел на 10, 100 и 1000.

51	Деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000.	1	Выполнять деление чисел на 10, 100 и 1000.
52	Круг, окружность. Линии в круге.	1	Различать между собой радиус, диаметр, хорду. Находить длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот.
53	Решение арифметических задач	1	Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения, формулировать ответ.
Умножение и деление на круглые десятки.(13ч)			
54	Устное умножение и деление на круглые десятки.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм устного умножения и деления на круглые десятки в процессе решения примеров.
55	Письменное умножение на круглые десятки.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения на круглые десятки в процессе решения примеров.
56	Виды треугольников. Построение треугольников.	1	Выполнять построение треугольников, вычислять периметр.
57	Письменное деление на круглые десятки.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления на круглые десятки в процессе решения примеров.
58	Письменное деление на круглые десятки.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления на круглые десятки в процессе решения примеров.
59	Деление с остатком на круглые десятки.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления с остатком в процессе решения примеров.
60	Виды треугольников. Построение треугольников.	1	Выполнять построение треугольников, вычислять периметр.
61	Контрольная работа №3 по итогам 2 четверти.	1	Выполнять задания контрольной работы.
62	Работа над ошибками.	1	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе.
63	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.
64	Виды треугольников. Построение треугольников.	1	Выполнять построение треугольников, вычислять периметр.
65	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.
66	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения

			примеров.
Письменное умножение и деление чисел на двузначное число, деление с остатком. Проверка арифметических действий.(20ч)			
67	Умножение на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.
68	Умножение на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.
69	Умножение на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.
70	Прямоугольник (квадрат)	1	Выполнять построение прямоугольника (квадрата). Вычислять периметр прямоугольника (квадрата)
71	Умножение на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.
72	Деление на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров. Выполнять проверку.
73	Деление на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров. Выполнять проверку.
74	Параллелограмм. Построение параллелограмма	1	Параллелограмм: узнавание, называние. Выполнять построение параллелограмма с помощью линейки и циркуля
75	Деление на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров. Выполнять проверку.
76	Деление на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров. Выполнять проверку.
77	Деление с остатком на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.
78	Параллелограмм. Построение параллелограмма	1	Параллелограмм: узнавание, называние. Выполнять построение параллелограмма с помощью линейки и циркуля
79	Деление с остатком на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.
80	Умножение чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.

81	Деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.
82	Ромб.	1	Различать параллелограмм (ромб). Называть элементы ромба, их свойства.
83	Деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.
84	Контрольная работа №4 по теме «Письменное умножение и деление на двузначное число».	1	Выполнять задания контрольной работы.
85	Работа над ошибками.	1	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе.
86	Ромб.	1	Различать параллелограмм (ромб). Называть элементы ромба, их свойства.
Обыкновенные дроби. (20ч)			
87	Обыкновенные дроби. Образование дробей.	1	Читать, записывать под диктовку.
88	Запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей. Нахождение обыкновенной дроби от числа	1	Выполнять запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенной дроби.
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей. Выполнять устные вычисления.
90	Многоугольники	1	Выполнять построение многоугольников.
91	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи)	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм приведения дробей к общему знаменателю.
92	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи)	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм приведения дробей к общему знаменателю.
93	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи)	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм приведения дробей к общему знаменателю.
94	Многоугольники	1	Выполнять построение многоугольников.
95	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.
96	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.
97	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.
98	Взаимное положение фигур на	1	Выполнять построение

	плоскости		геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости.
99	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.
100	Контрольная работа №5 по итогам 3 четверти.	1	Выполнять задания контрольной работы.
101	Работа над ошибками.	1	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе.
102	Взаимное положение фигур на плоскости	1	Выполнять построение геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости.
103	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.
104	Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.	1	Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения, формулировать ответ.
105	Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.	1	Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения, формулировать ответ.
106	Взаимное положение фигур на плоскости	1	Выполнять построение геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости.
Десятичные дроби. (20ч)			
107	Получение, запись и чтение десятичных дробей.	1	Выполнять запись и чтение десятичных дробей.
108	Получение, запись и чтение десятичных дробей.	1	Выполнять запись и чтение десятичных дробей.
109	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичной дроби.	1	Выполнять запись и чтение десятичных дробей.
110	Симметрия. Геометрические формы в окружающем мире.	1	Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы).
111	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичной дроби.	1	Выполнять запись и чтение десятичных дробей.
112	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.	1	Выполнять выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.
113	Сравнение десятичных дробей.	1	Выполнять сравнение десятичных дробей и долей.
114	Симметрия. Геометрические формы в окружающем мире.	1	Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Находить на изображениях и в классе

			симметричные фигуры (предметы).
115	Сравнение десятичных дробей.	1	Выполнять сравнение десятичных дробей и долей.
116	Сравнение десятичных дробей.	1	Выполнять сравнение десятичных дробей и долей.
117	Самостоятельная работа по теме «Сравнение десятичных дробей».	1	Выполнять задания самостоятельной работы.
118	Куб. Брус.	1	Различать геометрические тела.
119	Сложение десятичных дробей.	1	Читать десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.
120	Сложение десятичных дробей.	1	Читать десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.
121	Вычитание десятичных дробей.	1	Читать десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров.
122	Масштаб.	1	Читать масштаб. Применять при построении.
123	Вычитание десятичных дробей.	1	Читать масштаб. Применять при построении.
124	Вычитание десятичных дробей.	1	Читать десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров.
125	Нахождение десятичной дроби от числа.	1	Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной. Решать задачи на нахождение десятичной дроби от числа.
126	Нахождение десятичной дроби от числа.	1	Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной. Решать задачи на нахождение десятичной дроби от числа.
Меры времени. (10ч)			
127	Масштаб.	1	Читать масштаб. Применять при построении.
128	Меры времени.	1	Называть соотношение мер времени. Выполнять устные вычисления.
129	Меры времени.	1	Называть соотношение мер времени. Выполнять устные вычисления.
130	Меры времени.	1	Называть соотношение мер времени. Выполнять устные вычисления.
131	Масштаб.	1	Читать масштаб. Применять при построении.
132	Контрольная работа №6 по итогам года.	1	Выполнять задания контрольной работы.
133	Работа над ошибками.	1	Исправить ошибки, допущенные в

			контрольной работе.
134	Задачи на движение.	1	Составлять краткую запись в виде чертежа. Планировать ход решения задачи. Формулировать ответ на вопрос задачи.
135	Задачи на движение.	1	Составлять краткую запись в виде чертежа. Планировать ход решения задачи. Формулировать ответ на вопрос задачи.
136	Задачи на движение.	1	Составлять краткую запись в виде чертежа. Пользоваться формулами для нахождения величин.

7. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

1. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»

2. Математика. 7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Т.В. Алышева 17 изд. - М.: Просвещение.

Дополнительная:

1. Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. Пособие для учителей. Изд. 2е. М.: «Просвещение», 1996 г.

2. Сивачёва М.К. «Методика обучения математике в коррекционной школе», Москва «Просвещение», 1999 г.

Дидактические игры.

-Набор счётных палочек.

-Набор цифр, чисел и знаков.

8. Контрольно-измерительные материалы ()

<p align="center">Контрольная работа по математике №1 по теме «Письменное сложение и вычитание целых чисел».</p> <p align="center">I вариант</p> <p>1. Сравните числа: 4м30см 43см3мм 2т50кг 2т500кг</p> <p>2. Решите пример. $203.759 + 176.457 =$</p> <p>3. В теплице вырастили 13.265 штук рассады капусты, а рассады огурцов на 4.700 штук меньше. Сколько рассады огурцов вырастили в теплице?</p> <p>4. Найдите неизвестный компонент действия. $X + 28.106 = 89.000$</p> <p>5. Постройте ломаную линию состоящую из трех отрезков: 52мм, 40мм, 68мм. Вычислите длину ломаной линии.</p>	<p align="center">Контрольная работа по математике №1 по теме «Письменное сложение и вычитание целых чисел».</p> <p align="center">II вариант</p> <p>1. Сравните числа: 5дм6см 1м56см 3кг800г 1кг200г</p> <p>2. Решите пример. $136.457 + 25.624 =$</p> <p>3. В теплице вырастили 10.000 штук рассады капусты, а рассады огурцов на 4.000 штук меньше. Сколько рассады огурцов вырастили в теплице?</p> <p>4. Найдите неизвестный компонент действия. $X + 30.294 = 45.758$</p> <p>5. Постройте ломаную линию состоящую из трех отрезков: 55мм,30мм,45мм. Вычислите длину ломаной линии.</p>
<p align="center">Контрольная работа по математике №2 по итогам 1 четверти</p> <p align="center">I вариант</p> <p>1.Напишите соседей данного числа ..., 345.899, ...</p> <p>2.Решите пример. $138.240 \times 3 =$ $4 \times 190.170 =$</p> <p>3. За 6 месяцев в типографии было напечатано 723.840 журналов, поровну в каждый месяц. Сколько журналов печатали в типографии ежемесячно?</p> <p>4.Начертите прямой угол АОК.</p> <p>5. Вычислите. $7938 : 7 - 258 =$</p>	<p align="center">Контрольная работа по математике №2 по итогам 1 четверти</p> <p align="center">II вариант</p> <p>1. Напишите соседей данного числа ..., 315.099, ...</p> <p>2.Решите пример. $30.203 \times 3 =$ $2 \times 27.400 =$</p> <p>3. В кондитерской за 4 недели испекли 10.240 пирожных, поровну в каждую неделю. Сколько пирожных испекли в кондитерской за одну неделю?</p> <p>4. Начертите острый угол СОМ.</p> <p>5. Вычислите. $3.184 : 4 + 63.805 =$</p>

<p style="text-align: center;">Контрольная работа по математике №3 по итогам 2 четверти</p> <p style="text-align: center;">І вариант</p> <p>1.Решите примеры. $4300 \times 20 =$ $62000 : 20 =$</p> <p>2.Выполните умножение. $3\text{м } 57\text{см} \times 5 =$</p> <p>3.В кинотеатре всего 1.050 мест. Зрителями занято 27 рядов, в каждом по 30 зрителей. Сколько свободных мест в зале?</p> <p>4. Начертите окружность $R=3\text{см}$. Проведите в ней радиус, диаметр, хорду.</p> <p>5. Решите пример и выполните проверку. $2.160 : 30 =$</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа по математике №3 по итогам 2 четверти</p> <p style="text-align: center;">ІІ вариант</p> <p>1.Решите примеры. $213 \times 30 =$ $990 : 30 =$</p> <p>1. Выполните умножение. $4\text{р.}13\text{к.} \times 4 =$</p> <p>3.В кинотеатре всего 1.050 мест. Зрителями занято 26 рядов, в каждом по 30 зрителей. Сколько свободных мест в зале?</p> <p>4.Начертите окружность $R=3\text{см}$. Проведите в ней радиус, диаметр, хорду.</p> <p>5. Решите пример и выполните проверку $480 : 40 =$</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа по математике №4 по теме «Письменное умножение и деление на двузначное число».</p> <p style="text-align: center;">І вариант</p> <p>1.Решите пример. $4023 \times 14 =$</p> <p>2.Выполните деление. $4\text{т } 760\text{кг} : 40 =$</p> <p>3.Отцу 45 лет, а сын на 30 лет младше отца. Во сколько раз сын младше отца?</p> <p>4. Постройте параллелограмм со сторонами 9см и 4см. Проведите высоту. Вычислите периметр параллелограмма.</p> <p>5. Решите пример. Выполните проверку умножением. $2568 : 12 =$</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа по математике №4 по теме «Письменное умножение и деление на двузначное число».</p> <p style="text-align: center;">ІІ вариант</p> <p>1.Решите пример. $1020 \times 12 =$</p> <p>2.Выполните деление. $7\text{м } 20\text{см} : 30 =$</p> <p>3. Отцу 50 лет, а сын на 40 лет младше отца. Во сколько раз сын младше отца?</p> <p>4. Постройте параллелограмм со сторонами 7см и 4см. Проведите высоту. Вычислите периметр параллелограмма.</p> <p>5. Решите пример. Выполните проверку умножением. $816 : 24 =$</p>

<p style="text-align: center;">Контрольная работа по математике №5 по итогам 3 четверти</p> <p style="text-align: center;">I вариант</p> <p>1. Приведите дроби $\frac{7}{8}$; $\frac{3}{12}$; $\frac{5}{6}$ к общему знаменателю 24.</p> <p>2. Приведите дроби к общему знаменателю и сравните их. $\frac{2}{5}$ и $\frac{1}{10}$</p> <p>3. У хозяйки было 210 р. На покупку фруктов она потратила $\frac{2}{7}$ всей суммы. Сколько рублей осталось у хозяйки?</p> <p>4. Постройте ромб со стороной 4 см. Вычислите его периметр.</p> <p>5. Решите примеры: $\frac{4}{5} + \frac{7}{15} =$ $8\frac{3}{4} - 5\frac{1}{6} =$</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа по математике №5 по итогам 3 четверти</p> <p style="text-align: center;">II вариант</p> <p>1. Приведите дроби $\frac{5}{6}$; $\frac{4}{9}$; $\frac{2}{3}$ к общему знаменателю 18.</p> <p>2. Приведите дроби к общему знаменателю и сравните их. $\frac{3}{14}$ и $\frac{2}{7}$</p> <p>3. У хозяйки было 160 р. На покупку овощей она истратила $\frac{2}{4}$ всей суммы. Сколько рублей осталось у хозяйки?</p> <p>4. Постройте ромб со стороной 5 см. Вычислите его периметр.</p> <p>5. Решите примеры: $\frac{3}{4} + \frac{1}{2} =$</p>
<p style="text-align: center;">Итоговая контрольная работа по математике</p> <p style="text-align: center;">I вариант</p> <p>1. Сравните числа, поставьте знак >, < или =. 12.305 45.000 27.490 27.490 2,5 2,14</p> <p>2. Решите пример. $14,2 + (7,5 - 0,08) =$</p> <p>3. Урок начался в 8ч 30мин и продолжался 40мин. Когда закончился урок?</p> <p>4. Сделайте чертеж прямоугольника, длина которого 9м, а ширина 4м, в масштабе 1:100.</p> <p>5. Выполните деление, правильность решения проверьте умножением. $62.465 : 31 =$</p>	<p style="text-align: center;">Итоговая контрольная работа по математике</p> <p style="text-align: center;">II вариант</p> <p>1. Сравните числа, поставьте знак >, < или =. 10.405 15.000 37.490 37.490 7,5 5,14</p> <p>2. Решите пример. $8,2 + (6,5 - 0,18) =$</p> <p>3. Урок начался в 9ч 30мин и продолжался 40мин. Когда закончился урок?</p> <p>4. Сделайте чертеж прямоугольника, длина которого 7м, а ширина 3м, в масштабе 1:100.</p> <p>5. Выполните деление, правильность решения проверьте умножением. $42288 : 12 =$</p>